

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）	1
1. 文学部、人文学研究科	3
2. 教育学部、教育発達科学研究科	6
3. 法学部、法学研究科	9
4. 経済学部、経済学研究科	11
5. 情報学部、情報学研究科	13
6. 理学部、理学研究科	16
7. 医学部、医学系研究科	18
8. 工学部、工学研究科	21
9. 農学部、生命農学研究科	24
10. 国際開発研究科	27
11. 多元数理科学研究科	30
12. 環境学研究科	32
13. 創薬科学研究科	34
14. 環境医学研究所	37
15. 未来材料・システム研究所	40
16. 宇宙地球環境研究所	43
17. 低温プラズマ科学研究センター	46
18. 情報基盤センター	48

注) 現況分析結果の「優れた点」及び「特色ある点」の記載は、必要最小限の書式等の統一を除き、法人から提出された現況調査表の記載を抽出したものです。

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	研究活動の状況		研究成果の状況	
	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
文学部、人文学研究科	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
教育学部、教育発達科学研究科	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
法学部、法学研究科	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
経済学部、経済学研究科	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
情報学部、情報学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
理学部、理学研究科	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
医学部、医学系研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある
工学部、工学研究科	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
農学部、生命農学研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある
国際開発研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある
多元数理科学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
環境学研究科	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
創薬科学研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある
環境医学研究所	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある
未来材料・システム研究所	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
宇宙地球環境研究所	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
低温プラズマ科学研究センター	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
情報基盤センター	【2】	相応の質にある	【3】	高い質にある

1. 文学部、人文学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 …………… 4)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 …………… 5)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔優れた点〕

- 体系的な研究成果を提示する学術的著作の刊行は、人文学における本質的な研究業績である。とくに専門単著については、日本語・外国語を含め毎年7～9件と、コンスタントに複数冊刊行されている。
- 第2期中期目標期間に旧文学研究科教員等を代表者として採択された科研費は年平均41件、交付金額89,052千円（直接経費）、旧国際言語文化研究科教員等を代表者として採択された科研費は年平均34.3件、交付金額34,226千円であった。

これに対し、平成29年度は採択数84件（うち新規14件）、交付金額168,433千円、平成30年度は採択数73件（うち新規18件）、交付金額145,470千円、令和元年度は採択数97件（うち新規36件）、交付金額140,940千円である。交付金額は第2期中期目標期間の平均的水準を大きく上回っており、また採択数も平成30年度は97件と、ほぼすべての教員が科研費を取得している。

〔特色ある点〕

- 超域文化社会センター（TCS）では、文学・歴史学・映像学・言語学・文化人類学等の研究者が参画し、ニューヨーク市立大学（米国）、国立台湾大学日本研究センター（台湾）、東国大学（韓国）、デラウェア大学（米国）等と連携しつつ研究を展開している。
- 人類文化遺産テキスト学研究センター（CHT）では、日本思想史・文化人類学・歴史学・美術史学・考古学等の研究者が参画し、ハーバード大学（米国）、コロンビア大学（米国）、ベルリン自由大学（ドイツ）、ハイデルベルク大学（ドイツ）、エクス・プロヴァンス大学（フランス）、コレージュ・ド・フランス（フランス）、ロンドン大学（英国）等と連携しつつ研究を展開している。
- 自治体史の編纂、古典籍のデータベース化など、国や自治体等の事業に対し、多くの教員が積極的に協力している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、9件、2件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「インド新論理学における遍充関係の研究」及び「中世寺院文芸の統合的研究」は、学術的に卓越している研究業績である。

〔特色ある点〕

- 人文学研究科は多様な研究分野から構成され、それぞれが固有の先端的な研究を進めるとともに、領域横断的な研究も展開している。特に第3期中期目標期間における研究の柱は、（1）人類文化遺産テキスト学研究センター（CHT）を中心としたテキスト学研究、（2）言語学分野の世界的研究、（3）超域文化社会センター（TCS）を中心としたアジア研究、の3つに整理できよう。

2. 教育学部、教育発達科学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 7)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 8)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 第2期中期目標期間の最終年度（平成27年度）に、概算要求「グローバル化を推進する高大接続の研究教育拠点の形成」（平成27年から平成30年）が採択されたのを契機に、それまでの中等教育研究センター（平成11年設置）を発展的に改組し、高大接続研究センターを開設した。そのミッションには、①高大接続の研究 ②高大接続入試の研究 ③中等教育に関する研究 ④新たな大学入学者選抜の開発 ⑤高大接続に関する事業の実施を掲げている。第3期中期目標期間においては、①高大接続型教育の調査研究、②高大連携プログラムの推進とアドバンスト・プレイスメント、③グローバル人材育成を目的とする附属校から大学への接続入試の実現、④研究成果の発信とネットワーク構築、⑤高大接続改革の理解を促進するための啓発活動とアドミッション・オフィサー養成プログラムの開発を重点目標としている。
- 第2期中期目標期間の学術研究推進室は、研究科の将来構想を企画、推進する機能を担っていたが、第3期中期目標期間にこれをIR推進室と改称し、新規事業を含めた部局のPDCAの統括、（1）研究科の中長期ビジョンの策定、（2）研究科として取り組む研究課題の提案、（3）研究科の教育・研究に関するシーズの把握と評価を担当するものとして設置した。第3期中期目標期間では、博士課程教育リーディング大学院への参画（「ウェルビーイング in アジア実現」のための女性リーダー育成プログラム）、アジア共創教育研究機構、アジア諸国の国家中枢人材養成プログラムへの参画、概算要求の企画、外部資金獲得のための研究科長裁量経費の配分、若手研究者育成のための研究補助の実施、三つのポリシーの策定、学部の創設70周年記念事業の企画と実施、70周年を記念した特定基金の設置、学術奨励賞等の候補者の選考と推薦、国際会議・国際研究集会等の企画と調整を行った。
- 第2期中期目標期間の、華東師範大学（中国）、台湾師範大学（台湾）、高麗大学（韓国）、ディポネゴロ大学（インドネシア）、インドネシア教育大学（インドネシア）、デュイスブルグ・エッセン大学（ドイツ）、オハイオ州立大学（米国）、トロント大学オンタリオ教育研究所（カナダ）に加え、第3期中期目標期間に、新たに北京師範大学（中国）、ニューヨーク市立大学クイーンズ（米国）を加えた。

ンズ校（米国）、モンゴル国立教育大学（モンゴル）、南洋工科大学国立教育研究所（シンガポール）、マレーシア国民大学（マレーシア）、国立スルタンイドリズ教育大学（マレーシア）、オレゴン大学（米国）と部局間国際交流協定を締結した。研究科内の若手研究者を中心に、これらの協定校との各種の協同研究や、協定校を足がかりとしたフィールド調査が行われている。

- 教育発達科学研究科は「授業分析」の発祥の地として、授業研究の中心的役割を担ってきたが、平成 29 年の授業研究国際センターの設立を契機に、授業研究の高度化・国際化を促進すべく、授業分析のデータと研究情報の収集と発信に努めている。特に授業改善と教師の資質向上の課題は、教育風土や文化が深く関わることから、名古屋大学ではこれを比較文化論的な視点にもとづく教育実践学の提案と位置づけて展開している。具体的には、平成 29 年の世界授業研究学会の年次大会の開催とその成果のフォロー・アップ、また平成 30 年以降の、インドネシア、香港からの教育研究者の研修を受け入れるなど、アジア諸国や北米圏における比較授業研究の国際研究拠点としての役割を担っている。

- 平成 29 年に授業研究 (Lesson Studies) の国際レベルの学会である世界授業研究学会 (World Association of Lesson Studies) の平成 29 年次大会を名古屋大学にて開催した。30 以上の国・地域から研究者、学校関係者、教育行政関係者等、約 800 名が大会に参加した。

また平成 28 年には、文化心理学領域国際学会 International Association of Cross-Cultural Psychology (IACCP) 年次大会を開催した。

国内学会の全国大会の開催は、日本教育経営学会第 59 回大会（令和元年開催）日本テスト学会第 17 回大会（令和元年開催）日本教育工学会秋期全国大会（令和元年度開催）など、年に 2 件から 3 件程度引き受けている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、3 件、2 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に「授業研究・授業分析の高度化と国境を越えた教育実践学の構築」は、学術的に卓越している研究業績である。

3. 法学部、法学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 10)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 10)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

アジア・法整備支援研究拠点として、日本人研究者及び研究留学生の養成を行っている。また、IT 技術を法学・政治学の教育研究に応用する研究拠点として、条例データベース・システムの構築、海外の研究組織との連携も進めている。

〔優れた点〕

- 「アジア・法整備支援研究」は、法整備支援をデザインできる日本人研究者の養成や、日本語による日本法の研究を行うことができる研究留学生の養成を課題の一つとしており、基礎法学・実定法学・政治学を専攻する教員と国内外の実務法曹や政府機関との協力関係の下で進められている。

〔特色ある点〕

- IT 技術応用研究の成果として提供する「日本法令外国語訳データベースシステム（JLT）」や「条例データベースを中核とする例規作成支援システム（eLen）」は、社会の課題に対応したものであり、後者は全国の約半数の自治体が使用していたが、平成 30 年 3 月 31 日をもって共同研究企業先に譲渡した。
- 法科大学院教育における実務技能教育の研究では、IT 技術を用いた専門職技能解析や教材開発を行い、全国の多数の法科大学院と海外オブザーバー大学による PSIM（法実務技能教育教材研究開発）コンソーシアムを生み出した。
- IT 技術を法学・政治学の教育研究に応用する研究において研究拠点となっている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、2 件、1 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

4. 経済学部、経済学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 12)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 12)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、5件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「組織間におけるコントロール・システムの設計に関する研究」及び「エネルギー・環境経済学」は、学術的に卓越している研究業績である。

5. 情報学部、情報学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 14)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 15)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 特色ある研究の推進：研究科附属組込みシステム研究センター（NCES）における産学連携の研究開発・人材育成への取り組みをはじめ、特色ある研究を推進している。具体的には、平成 25～平成 30 年度の戦略的創造研究推進事業（CREST）「マクロ化学現象シミュレーションに向けた計算分子技術の構築」、平成 25 年度からの名古屋大学 COI「高齢者が元気になるモビリティ社会」、平成 25～平成 30 年度の「マクロ化学現象シミュレーションに向けた計算分子技術の構築」、平成 26～平成 28 年度の「ICT 活用農業事業化・普及プロジェクト」、平成 28～平成 29 年度の「車載セキュリティ技術に関わる研究開発」、「組込みシステム産業の成長を支える人材育成の拠点形成」、平成 29 年度の「量子情報論・量子基礎論とその人工知能（AI）等情報科学への応用に関する基礎研究」、平成 29 年度の「組込みシステム技術者のための技術展開力育成プログラム」、平成 29 年度の「バイオニックヒューマノイドモデリングのための解剖構造モデリングと物性計測技術の開発」、平成 29～令和元年度の「人工知能とデータ大循環によって実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換」、平成 30 年度の「経産省・高度な自動走行システムの社会実装に向けた研究開発・実証事業」、平成 30 年度からの新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「次世代人工知能・ロボット中核技術開発」、NEDO「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」、NEDO「OLTP とデータストリーム処理の連携技術の研究開発」、令和元年度の「自動運転および高度運転支援のための環境理解研究」などの研究を推進している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、4件、3件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

6. 理学部、理学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 17)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 17)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- トランスフォーマティブ生命分子研究所 (ITbM) では、生物学上の重要課題を解決する鍵分子として、(1) 動植物の生産性や生体機能を精密に制御する分子、および(2) 画期的なバイオイメージングを実現する分子を開発します。また、これらの実現に不可欠な(3) 革新的な分子活性化触媒の開発を行います。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、21 件、1 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「ミリ波・サブミリ波宇宙観測に基づく宇宙初期から現在に至る天体形成の歴史とその物理過程の探求」及び「植物の環境情報の伝達機構」は、学術的に卓越している研究業績である。

7. 医学部、医学系研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 19)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 20)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

本務教員が主体となった研究のみならず、トランスレーショナル研究、地域他大学との連携、国際共同研究の取組などを実施しており、複数の海外大学との国際共同研究の推進基盤を構築し、11報の論文を発表している。

〔優れた点〕

- 平成 26 年度に開始したアデレード大学とのジョイント・ディグリー・プログラム（JDP）に加えて、平成 28 年度にルンド大学との JDP を開始し、平成 30 年度にフライブルク大学との JDP を開始し国際共同研究の推進基盤を構築した。令和元年度に JDP で行われた国際共同研究について 11 報の論文を発表した。

〔特色ある点〕

- 平成 30 年度に医学部医学科を基盤にして基礎研究からトランスレーショナル研究を通じて、臨床研究にまで至る統合的な医学研究ができる体制を整えるとともに、知財・技術移転グループ（鶴舞サテライト）を設置し、知的財産の創出から活用までシームレスな支援体制を整備した。平成 28 年度に医療法に基づき承認された「臨床研究中核病院」と平成 29 年度に採択された「橋渡し研究戦略的推進プログラム」に求められている機能を合わせ持つ革新的医療技術創出拠点として、学外組織である「中部先端医療開発円環コンソーシアム」、「中部医療産業化ネットワーク」、「メディカルデバイス産業振興協議会」等と密に連携してこの地域のトランスレーショナル研究を推進した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、48件、26件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「神経核内封入体病の原因遺伝子に関する研究」は同病の原因遺伝子を初めて明らかにし、今後の病態解明、治療法開発に大きく資すると考えられる。また、「大脳皮質形成における細胞運命決定機構」は、大脳形成に関する学術的に卓越している研究業績である。

8. 工学部、工学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 22)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 23)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

東海地域に立地するものづくり産業との共同研究、受託研究を推進し、学術論文数を増加させている。北海道大学、東北大学、東京工業大学、大阪大学及び九州大学と若手教員の人材交流プログラムを実施しており、人事交流を通じて次世代を担う人材の育成に努めるとともに、女性教授を3名増員することを決定するなど、人材の多様化と育成を行っている。

〔優れた点〕

- 令和元年度から工学研究科への寄附金をもとにした牧誠記念研究助成を創設し、工学系若手研究者に対する研究助成（100万円×2名）を実施した。令和2年度から女性教授を3名増員することを決定した。
- 工学研究科は、北海道大学、東北大学、東京工業大学、大阪大学、九州大学とともに若手教員の六大学工学系人材交流プログラムを実施しており、人事交流を通じて次世代を担う人材の育成に努めた。平成28年度に大阪大学へ准教授を1名派遣し（名古屋大学へ帰任後教授に昇任）、平成29年度には東京工業大学から1名の准教授を受け入れた。
- 学術論文数（査読有）は平成28年度の624報から令和元年度の804報に、国内外の招待講演数は平成28年度の432件から令和元年度の548件に増加している。また、教員の受賞数の合計は一定数を維持しており、毎年、文部科学大臣表彰受彰者を輩出する等、研究業績の質の高さは、一定の水準を保っている。

〔特色ある点〕

- 工学研究科と密接に関連する未来社会創造機構と共同して、自動運転などのモビリティイノベーションに関するCOI事業を実施している。平成28年度から令和元年度までに3件の工学研究科関連ベンチャー企業が設立された。
- 平成28年度より令和元年度の間、大会長または副大会長等として主宰した国際会議、ワークショップ等の数は60件、国内学会等の数は29件であり増加傾向である。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、32 件、11 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

9. 農学部、生命農学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況	25)
(分析項目Ⅱ 研究成果の状況	26)

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

競争的資金及び外部研究資金により毎年 20 件以上の国際協力関係事業を遂行しており、その合計予算額は年間 1～2 億円となっている。また、農学国際教育研究センターと協力して、開発途上国が直面する農学領域の問題を実践的に解決する研究を行っている。

〔優れた点〕

- 国際協力機構、科学技術振興機構、日本医療研究開発機構、科学研究費助成事業などの競争的資金および外部資金により毎年 20～30 数件の国際協力関係事業を遂行しており、その合計予算額は年間 1～2 億円となっている。

〔特色ある点〕

- 生命農学研究科では、農学国際教育研究センターと協力して、開発途上国が直面する農学領域の問題を実践的に解決する教育研究を行っている。様々な教育研究プロジェクトの遂行により、主にアジア、アフリカ地域での農業分野での人づくりに関わっている。また、平成 26 年度よりアジアサテライトキャンパスをカンボジアに、平成 27 年度にはフィリピンおよびラオスに設置し、多数の教員を両国に派遣している。
- 農業国際教育研究センターが中心となって取り組んでいるアフリカ稲作研究プロジェクトの一環として、有用農業形質遺伝子を交配とマーカー選抜で導入したイネ系統の遺伝子導入効果をケニアの圃場レベルで評価し、耐冷性および収量性が元の親収量よりも向上していることを確認した。これらの系統の種子を増殖し、ケニアでの品種登録に必要な National Performance Trial (NPT) を受審するための準備を進めた。また、これらの有望系統を用いてタンザニアとウガンダで連絡栽培試験を実施するための準備を進めた。さらに、ケニアの主力水稲品種 Basmati 370 に複数のいもち病抵抗性遺伝子を導入した品種を開発するための交配と世代促進を進めた。耐冷性遺伝子を導入した系統を用いることで、ケニアの熱帯高地における冷涼な栽培環境下で安定的に二期作を実施する栽培技術の実証試験を進めた。これらの活動は、農業国際教育研究センターを中心に実施された地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) 「テーラーメイド育種と栽培技術開発のための稲作研究プロジェクト」 (平成

24年度～平成29年度年度、科学技術振興機構及び国際協力機構) および生物機能開発利用研究センターを中心とする「Wonder rice Initiative for food Security and Health (WISH) プロジェクト」(平成25年度～平成29年度、国際協力機構)の成果に基づくものである。現在は、日本学術振興会研究拠点形成事業「アフリカ稲作研究イノベーションのための研究拠点と国際協働ネットワークの構築」(平成30年度～令和2年度)、および理化学研究所環境資源科学研究センターとの連携による理研-名大科学技術ハブ「イネ高生産性制御機構の解明と国際展開」(平成30年度～)の一環として実施している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、17件、3件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「ゲノムワイド関連解析(GWAS)を用いたイネの新規農業形質関連遺伝子の同定」及び「イネの根における通気組織形成の分子機構」は、学術的に卓越している研究業績である。

10. 国際開発研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 28)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 29)

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

平成 26 年度から科研費の間接経費全額を研究科長裁量経費とし、大型科研費の申請を奨励するために戦略的に使用している。基盤研究 B 以上に申請し不採択になった場合、申請者の当該年度の研究環境を整え、かつ次年度も上位科研を申請できるように研究科長裁量経費の一部を供与している。また、研究費獲得により得られた研究業績に対して、学会から賞が授与されている。

〔優れた点〕

- 平成 26 年度から科研費の間接経費全額を研究科長裁量経費とし、大型科研の申請を奨励するために戦略的に使用している。基盤研究 B 以上に申請し不採択になった場合、申請者の当該年度の研究環境を整え、かつ次年度も上位科研を申請できるように研究科長裁量経費の一部を供与する。上記の制度整備の成果として、第 2 期中期目標期間に引き続き、研究科教員が代表として科研費基盤研究 (A) を展開している。
- 若手研究者が相次いで学会賞を受賞した (Moral Politics in the Philippines: Inequality, Democracy and the Urban Poor や Asia's Changing International Investment Regime: Sustainability, Regionalization, and Arbitration)。平成 29 年に『資源国家と民主主義—ラテンアメリカの挑戦』で「発展途上国研究奨励賞」および「ラテン・アメリカ政経学会研究奨励賞」を、Post-Education-For-All and Sustainable Development Paradigm: Structural change and diversifying actors and norms で平成 29 年度「国際開発学会・学会賞特別賞」を、平成 30 年に「生徒の紛争経験を考慮した教育効果に対する学校要因の分析—東ティモールにおける紛争と全国学力試験を事例として」で「国際開発学会・奨励賞」を受賞するなど、国内外でその成果が認められている。
- 科研費基盤研究 (A) として、「Designing Integrated Industrial Policies for Pro-Poor Growth Under Globalization: Promoting Surviving Industries in Developing Countries in Asia and Africa with New Public-Private Partnership」(平成 27 年度から平成 30 年度)がある。発展途上国の貧困、格差などの諸問題に多面的にアプローチした国際比較研究である。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「国際的教育言説に関する包括的研究」は、学術的に卓越している研究業績である。

11. 多元数理科学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 31)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 31)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、6件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

12. 環境学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 33)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 33)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 長野県の支援により、名古屋大学御嶽山研究施設を長野県木曾町に開設し、御嶽山火山防災研究寄附分野を設置した。
- 附属持続的共発展教育研究センターの臨床環境学コンサルティングファーム部門では、地域自治体、企業、NPO などからの持続可能な地域づくりに関するワンストップ相談窓口として連携事業を実施している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、7件、3件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「全球大気組成変動と大気環境・気候への影響の解明・予測」は、学術的に卓越している研究業績であり、「地震防災に関する総合的研究」は、社会・経済・文化的に卓越している研究業績である。

13. 創薬科学研究科

（ 分析項目Ⅰ 研究活動の状況 ……………	35 ）
（ 分析項目Ⅱ 研究成果の状況 ……………	36 ）

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

AI を用いた細胞画像品質評価システム AiCELLEX の開発と国内初の画像品質評価事業を開始しており、その成果は、やまぎん地域企業助成基金優秀事業採択及び新エネルギー・産業技術総合開発機構 AI ベンチャーコンテスト（健康、医療・介護分野）最優秀賞へと繋がり、多くの新聞等にて掲載されている。

〔優れた点〕

○ 民間企業、名古屋大学創薬科学研究科、島根大学、ベンチャー企業との間で AI を用いた細胞画像品質評価システム AiCELLEX の開発と国内初の画像品質評価事業を開始した。その成果は、やまぎん地域企業助成基金 優秀事業採択ならびに新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）AI ベンチャーコンテスト（健康、医療・介護分野）最優秀賞へと繋がると共に、多くの新聞等に掲載された。さらに名古屋大学からの知財 3 件のライセンスアウトに至った。

〔特色ある点〕

○ 平成 27 年 10 月に創薬科学研究科独自の建物である創薬科学研究館の運用を開始し、部局が一体となる研究環境を整えた。これにより研究分野間の交流、セミナーの開催がより活発になった（創薬セミナーは年会平均 19 回開催している。分野間の交流により共同研究が進み、有機化学と生物科学の研究室間で共著論文を発表した）。創薬科学研究科が参画する卓越大学院プログラム「トランスフォーマティブ化学生命融合研究大学院プログラム」（GTR）ならびに、「情報・生命医科学コンボリューション on グローカルアライアンス卓越大学院（CIBoG）」が共に採択されたことに伴い、in-situ FTIR 反応解析装置、高速液体クロマトグラフ、ケミルミイメージングシステム、マウス、ラット用飼育ラック、タンパク質精製装置等を整備し教育・研究設備を強化した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、2件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「イネキシン-6 ギャップ結合チャンネルの構造研究」は、学術的に卓越している研究業績である。

14. 環境医学研究所

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 38)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 39)

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 研究プロジェクトに配属する人員については同じ分野内の承継教員が担当することとなるが、各種事情によって即時に体制を組むことが難しい場合には、空席となる教員ポストの積極的配置、特任教員の導入、機関研究員の戦略的配置などで配慮している。また、この考え方を円滑に実行するために、環境医学研究所では名古屋大学に導入された年俸制やテニュアトラック制などをいち早く取り入れている。平成 28-令和元年度にはテニュアトラック助教 5 名、講師 1 名を採用し（特任教員からの採用を含む）、優秀な若手研究者 3 名が助教からそれぞれ講師（2 名）、准教授（1 名）へ昇格するなど、若手教員へのターンオーバーが順調に進んでいる。
- 国立大学附置研究所は、基本的には学部教育の特定専門科目を担当することがないため、所内各研究分野はいわゆる講座という特定専門分野に限定されることなく、自由に研究プロジェクトを実施することができる。環境医学研究所ではその特徴を活かすため各研究分野にプロジェクトという概念を適用し、有限期間においてプロジェクトの成果について一定の評価を実施することとしている。したがって、承継教員には職位に応じた任期が決められており（教授 10 年、准教授 7 年、助教 5 年）それぞれの任期における研究パフォーマンスについて評価を受け、基準で定めた成果が認められた場合には再任となる。
- 第 2 期中期目標期間後半から第 3 期にかけて、教授 6 名が定年等で退職に伴い、その後任人事を上述のように重点研究分野、研究業績、将来性を考慮した全国公募により行ったことから、教員の大幅なターンオーバー、若返りが実現している。
- 平成 23 年度の研究所ミッション再定義により、学内他部局・学外研究機関や企業との連携を強化する取り組みを行っている。特に、平成 28 年度からは、若手研究者への財団寄付金応募の奨励や、共同研究や産学協同研究を促進するためのマッチングファンドを研究所長裁量経費から交付した。これらを反映して、第 3 期中期目標期間においても民間等との共同研究が促進され、12 件（平成 28 年）、8 件（平成 29 年）、11 件（平成 30 年）、9 件（令和元年）を受け入れた。

- 第1期中期目標期間において行ってきた「近未来環境がもたらす健康障害のメカニズム解明と予防治療法の開発」の出口の一つとして新しい概念の創薬を目指す研究が発展してきた。その成果を実用化するトランスレーショナルリサーチの試みとして、名古屋大学に新規に設定された産学連携協同規程により、製薬企業を母体とする産学協同講座「薬効解析部門」を所内に開設した。同部門では環境医学研究所や医学系研究科、創薬科学研究科などのシーズを発掘することを目指し、スクリーニングロボットや化合物ライブラリーなどアカデミアでは持ち得ない様々な創薬研究ファシリティを所内および学内に設置し、研究者が共同で利用できる環境を提供している

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、2件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に「ゲノム不安定性に起因する希少難治性疾患に関する研究」及び「睡眠覚醒の調節に関する研究」は、学術的に卓越している研究業績である。

15. 未来材料・システム研究所

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 41)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 42)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

ナノテクノロジープラットフォーム事業に取り組み、国内外の研究機関や民間企業との共同研究の成果を上げている。教員一人当たりの査読付き論文数や受賞件数が、第2期中期目標期間中に比べて増加している。学内外の研究者らによる萌芽期の共同研究の奨励を目的として、萌芽的共創研究制度を創設・公募している。

〔優れた点〕

- 文部科学省の事業「ナノテクノロジープラットフォーム」の二つの技術領域「微細構造解析プラットフォーム」および「微細加工プラットフォーム」を推進し、ナノテクノロジーに関する高度な技術支援を国内研究機関や民間企業の研究者・技術者に提供している。具体的な支援例としては、空間反転対称磁性体の作製と新規スピン光機能の探索（東北大学）、超高速オープンフォロースイトメーターの作製（名古屋医療センター）、オンチップ時空間制御による光合成細胞の環境応答機能の解明（東北大学）、バイオニックヒューマノイドのシステム統合と眼球モデル開発（東京大学）、流体制御を基盤とする超高速・超精密単一細胞分取技術の開発（東京大学）、ハイパボリック・メタマテリアルによる高効率有機発光デバイスの開発（三重大学）、分子モーターを用いた回転アクチュエーターの作製（大阪大学）、ZnO:Al 膜と銀膜による赤外線反射膜の作製（産業技術総合研究所）、遅い不斉プラズモン場中でのカイラル結晶制御（東北大学）、現像液添加剤による現像性の影響（竹本油脂）、グラフェンデバイス開発（東芝）、ガス環境下における自動車触媒ナノ PF 粒子のオペランドTEM観察（トヨタ自動車）などがある。
- 教員あたりの査読付き論文数は、第2期中期目標期間終了年度（平成27年度）には2.6件であるが、平成28年度には5.2件、平成29年度には5.2件、平成30年度には6.3件、令和元年度には6.2件と顕著に増加しており、研究成果が着実に挙げられ発表されている。

〔特色ある点〕

- 政府や地方自治体などによる競争的研究制度への応募に適した先導的研究テーマを発掘して推進するため、所内教員を代表者とした、大学、国公立研究機関、民間企業などの研究者らによる萌芽期の共同研究の奨励を目的として、萌

芽的共創研究制度を創設・公募し、平成 28 年度は 4 件、平成 29 年度は 8 件、平成 30 年度は 5 件、令和元年度は 4 件の研究を採択した。たとえば、室温セラミックプロセスの高度化と電子部品製造の革新（大阪大学接合科学研究所）、DNA ナノ構造体を骨格とした水溶性結晶スポンジの開発（東京大学大学院総合文化研究科）、宇宙線を用いた溶鉱炉内部の動的イメージングのための基礎研究（神戸製鋼所（株）・技術開発本部）などがある。

- 文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム」事業などで導入した大型設備の学外への共用化を促進しており、平成 28 年度と令和元年度の利用実績は、電子顕微鏡は約 1,500 時間と約 3,300 時間、電子線描画装置は約 6,000 時間と約 11,000 時間、原子層堆積装置は約 200 時間と約 3,000 時間であり、着実に利用時間が増加している。
- 様々な講演会・シンポジウム・ワークショップなどを多数開催している。第 2 期中期目標期間の開催数は 27 件／年であるが、平成 28 年度から令和元年度は 34 件／年に大きく増加し、研究成果の発表と関係学会との連携が活発化している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、3 件、1 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

16. 宇宙地球環境研究所

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 44)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 45)

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔優れた点〕

- 「飛翔体観測推進センター」では、地球惑星科学研究や、特に社会的にインパクトの大きい気候変動研究の高度化において必要とされる観測に対して、航空機が大きく貢献できることに着目し、航空機観測プロジェクトを推進してきた。特に台風観測では、世界で初めて台風の目の上空からの観測に成功し、世界的に注目された。これら活動を発展させて、宇宙地球環境研究所（ISEE）を拠点とした共同利用による観測専用航空機による観測計画を、日本学術会議のマスタープランに日本気象学会等と協力して提案し、重点領域に採択された。
- ISC（国際学術会議）傘下の国際組織 SCOSTEP（国際太陽地球系物理学・科学委員会）が平成 26-平成 30 年に推進する国際プログラム VarSITI（太陽活動変動とその地球への影響）の国際拠点として、国際ニュースレターを年 2～3 回発行したり、世界約 70 か国 1,000 名の研究者が登録しているメールリストを整備したり、国際キャンペーン観測や国際研究集会の支援を行うなど、主導的にこのプログラムを推進した。令和元年 7 月からは宇宙地球環境研究所の教員が SCOSTEP 会長に就任し、次期国際プログラム PRESTO（変動する太陽地球結合過程の予測可能性、令和 2-令和 6 年）を主導している。

〔特色ある点〕

- 研究計画「太陽地球系結合過程の研究基盤形成」が、平成 28 年に日本学術会議の大型研究計画マスタープラン 2017 で、地球科学で唯一の重点計画として、さらに文部科学省が選定したロードマップ 2014 に掲載された 10 計画の 1 つにも採択された。宇宙地球環境研究所はこの計画の中の 3 つの大型観測装置のうちの 2 つを積極的に推進する。1 つは赤道～極域をつなぐアジア・アフリカに展開する広域地上観測装置のネットワークであり、九州大学と共同して進める。もう一つはノルウェーに設置予定の EISCAT_3D アンテナで国立極地研究所と共に設置と運営に当たる。さらに、国立天文台が平成 26 年度末で運用停止した野辺山電波ヘリオグラフに対して、国際的なコンソーシアムを形成し運用経費を拠出してその運用を継続する国際コンソーシアムの中心的な役割を果たしている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、6件、3件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

17. 低温プラズマ科学研究センター

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 47)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 47)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 低温プラズマ科学研究センターの部局内に、6つの産学協同研究部門を設置し、原則として常駐となる総勢14名の特任教員（特任教授7名、特任准教授1名、特任講師3名、特任助教3名）を配置して、本センターのプラズマ科学プラットフォームと先進のプラズマ施設を駆使した半導体デバイス向けのプラズマプロセスの研究開発を推進している。また令和2年度からは、さらに新たな制度である共同研究（ジョイントラボラトリ型）を活用し、専用研究スペースを確保した上での共同研究開発の新規案件を開始予定となっている。
- 世界20拠点のプラズマ研究機関と学術交流協定を締結し、またドイツ・ルール大学ボッフム校やスロベニア・ジョセフステファン研究所などとは継続的な国際共同研究を継続している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

18. 情報基盤センター

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 49)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 49)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 情報基盤センターでは、教員は公募により採用し、承継職員を除き任期制で雇用し、活性化を図っている。また、海外の機関である台湾の國家理論科學研究中心數學組及び台湾の国立中央大学理学院と共同研究契約を締結するなど、各国の優秀な研究者と協力して、エクサスケールコンピューティングや自動チューニング技術に関する研究活動を行っている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、2件、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、高い質にあると判断した。

特に、「ソフトウェア自動チューニングの研究」は、学術的に卓越している研究業績であり、「音声変換技術に関する研究活動」は、社会・経済・文化的に卓越している研究業績である。